**Elektrické veličiny dělíme:**

podle charakteru:

* Aktivní – zprostředkovávají přísun elektrické energie do obvodu (napětí U, proud I, náboj Q, výkon P..)
* Pasivní – charakterizují elektrické vlastnosti prvků elektrického obvodu (odpor R, impedance Z, indukčnost L, kapacita C ..),

podle časového průběhu:

* Stejnosměrné - ss neměnící v čase velikost (napětí baterie ..)
* Střídavé - st, měnící v čase velikost:
* neperiodické (šumy, zvuk ..)
* periodické (sinus, obdélník, pila ..).

**Parametry periodických průběhů**

U periodických průběhů se závislost aktivní veličiny na čase pravidelně opakuje s periodou *T*. Můžeme u nich stanovit tyto základní parametry (hodnoty dané veličiny):

* perioda, kmitočet
* okamžitá hodnota
* maximální a minimální hodnota
* rozkmit
* střední hodnota
* efektivní hodnota
* stejnosměrná složka

**Význam a definice jednotlivých parametrů je následující:**

**Perioda:**

* doba trvání 1 kmitu průběhu signálu
* označení: *T*
* jednotka: sekunda (s)

**Okamžitá hodnota:**

* hodnota dané veličiny v určitém časovém okamžiku
* označení: malým písmenem (např.: *u*(t), *i*(t),…)

**Maximální hodnota:**

* nejvyšší dosažená (špičková) hodnota
* označení: např.: UMAX, IMAX,...
* význam: na tuto hodnotu musí být dimezovány prvky v elektrickém obvodu

**Efektivní hodnota:**

* efektivní hodnota střídavého proudu je hodnota proudu stejnosměrného, který v obvodu vykoná za daný čas stejnou práci jako proud střídavý, efektivní hodnota napětí se dopočítá z Ohmova zákona
* označení: např.: *I, Ief* ,*U, Uef, URMS*
* význam: nejdůležitější hodnota používaná k popisu tepelného efektu elektrického proudu,ukazují ji běžné měřicí přístroje pro střídavý proud a napětí (např. síťové napětí má *Uef* = 230 V)